

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 743 641**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **96 00491**

(51) Int Cl⁸ : G 04 B 37/16, A 44 C 5/00, A 44 B 11/00

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 17.01.96.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 18.07.97 Bulletin 97/29.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : *ETERNA SA FABRIQUE
D'HORLOGERIE SOCIEDAD ANONIMA — CH.*

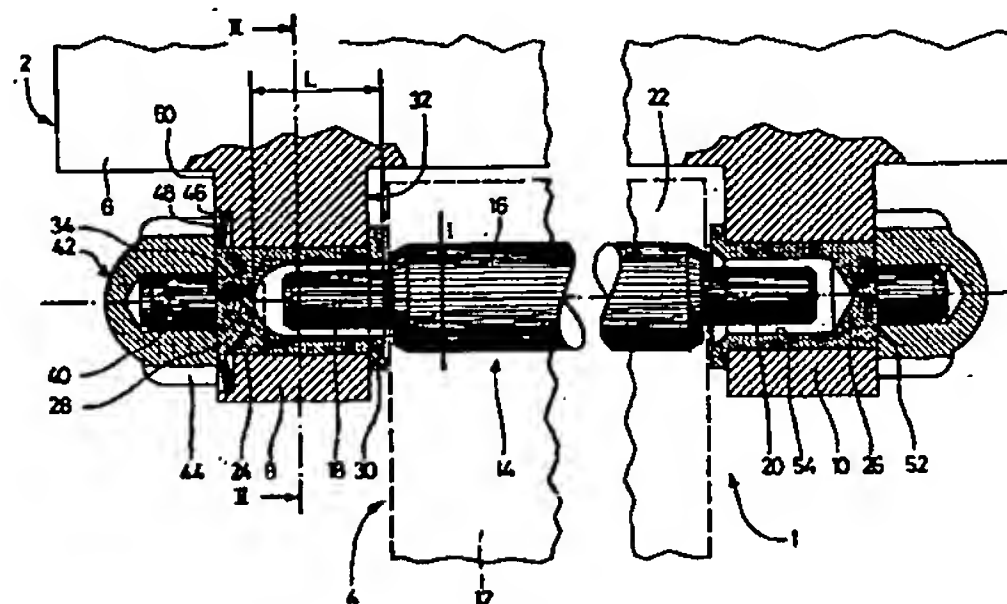
(72) Inventeur(s) : BUCHSER JEAN PHILIPPE.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : CABINET DE BOISSE.

(54) **MONTRE-BRACELET A CORNES MUNIE D'UN DISPOSITIF DE FIXATION D'UN BRACELET AUX CORNES ET
BRACELET POUR UNE TELLE MONTRE.**

(57) L'invention concerne une montre-bracelet comportant une boîte de montre (2) et un bracelet (4), ladite boîte comprenant deux paires de cornes (8, 10). Lesdites cornes présentant chacune un perçage cylindrique (24, 26) pour supporter des pivots (18, 20) de barrettes (14) sur lesquelles sont attachés le bracelet. Une douille (28) est montée à rotation dans au moins une corne (8) de chacune desdites paires, ladite douille (28) étant munie d'un trou (34) destiné à recevoir un pivot (18) et ouvert latéralement par une fente longitudinale (36). La douille (28) comporte également une fente longitudinale (38) et peut pivoter dans ledit perçage (24) entre une première position angulaire dans laquelle le pivot (18) d'une barrette peut être introduit dans ledit trou (34), et une deuxième position angulaire dans laquelle ledit pivot (18) est bloqué dans ledit trou (34).



FR 2 743 641 - A1



MONTRE-BRACELET A CORNES MUNIE D'UN DISPOSITIF
DE FIXATION D'UN BRACELET AUX CORNES ET BRACELET
POUR UNE TELLE MONTRE

La présente invention concerne généralement une montre-bracelet et en particulier une montre-bracelet présentant une boîte ayant des cornes ou tout autre pièce d'attache munies d'un dispositif de fixation d'un bracelet
5 aux cornes, ce dispositif de fixation permettant d'interchanger le bracelet de façon simple sans risquer d'endommager la boîte. L'invention concerne également un bracelet pour une telle montre.

Généralement les bracelets de montre, notamment en
10 cuir, sont fixés sur les boîtes de montre à cornes au moyen de barrettes sur lesquelles sont adaptés les brins du bracelet, les extrémités des barrettes étant fixées aux cornes de la boîte. Les barrettes utilisées le plus couramment sont dites barrettes à ressort et comprennent à
15 leurs extrémités deux pivots. Généralement, les pivots sont mobiles à l'intérieur d'une tige centrale et sont soumis à l'action d'un ressort logé à l'intérieur de la tige et qui les pousse vers l'extérieur, les cornes étant munies respectivement de trous dans lesquels pénètrent les
20 pivots de la barrette.

Un tel système de fixation du bracelet sur la boîte présente l'inconvénient de nécessiter généralement l'intervention d'un spécialiste pour démonter le bracelet lorsque ce dernier doit être remplacé par un autre. En
25 outre, cette opération de démontage est réalisée à l'aide d'un outil, par exemple des brucelles, qui risque de blesser la boîte de montre. Ce système n'est par conséquent pas très satisfaisant et ne répond pas non plus aux exigences actuelles du marché, qui demande des
30 dispositifs de fixation de bracelet permettant aux utilisateurs eux-mêmes de remplacer facilement leur bracelet par un autre ou d'autres bracelets, par exemple achetés en accessoire afin de modifier l'aspect esthétique de la montre au gré des circonstances.

Une solution consistant à munir le pivot mobile de la barrette d'un ergot de manipulation pouvant être actionné sans l'aide d'un outil pour démonter le bracelet a déjà été proposée dans la demande de brevet WO 94/14 105.

5 Cette solution n'est toutefois pas satisfaisante car elle ne permet pas l'utilisation de bracelets classiques mais nécessite un bracelet adapté comprenant une découpe supplémentaire dans les oeillets recevant les barrettes. Par ailleurs, le montage et le démontage du bracelet
10 nécessite notamment d'amener le pivot mobile de la barrette dans le trou de la corne tout en le maintenant dans une position rétractée par l'intermédiaire de l'ergot avec l'ongle. Là encore, cette opération requiert une certaine dextérité et ne peut par conséquent pas être mise
15 en oeuvre par tout utilisateur. Par ailleurs, cette opération oblige l'utilisateur d'exercer une force relativement grande sur l'ergot au risque de se faire mal, voire de se casser l'ongle.

L'invention a pour but de remédier à tous ces
20 inconvénients en fournissant une montre-bracelet comportant une boîte de montre présentant des cornes ou tout autre pièce d'attache munies d'un dispositif de fixation d'un bracelet aux cornes simple, sûr et peu coûteux, qui puisse être mis en oeuvre aisément par
25 l'utilisateur lui-même, qui s'adapte à n'importe quel type de bracelet, qui soit élégant, et qui s'adapte notamment aux boîtes de montre extra-plates.

A cet effet, l'invention a donc pour objet une montre-bracelet comportant une boîte de montre et un
30 bracelet, ladite boîte comprenant deux paires de cornes ou tout autre pièce d'attache placées respectivement sur des cotés opposés de la boîte, chaque paire de cornes comportant un dispositif de fixation du bracelet, lesdites cornes présentant chacune un perçage cylindrique pour
35 supporter des pivots de barrettes sur lesquelles sont attachés des brins ou extrémités de bracelet, caractérisée en ce que ledit dispositif de fixation comprend une douille montée à rotation dans au moins une corne de

chacune desdites paires, en ce que ladite douille est munie d'un trou destiné à recevoir un pivot et ouvert latéralement par une fente longitudinale, en ce que ledit perçage de la corne associée à ladite douille comporte également une fente longitudinale et en ce que ladite douille peut pivoter dans ledit perçage entre une première position angulaire, dans laquelle les deux feuilles coïncident, de sorte que le pivot d'une barrette peut être introduit dans ledit perçage selon un mouvement sensiblement perpendiculaire à son axe longitudinal à travers lesdites fentes, et une deuxième position angulaire dans laquelle ledit pivot est bloqué dans ledit trou de la douille.

Ainsi, l'utilisateur peut aisément démonter ou remonter un bracelet à fixation à barrette sur la boîte en tournant simplement la douille de la corne entre des positions déterminées pour respectivement libérer et bloquer les pivots des barrettes dans le ou les perçages des cornes. Cette opération présente l'avantage important de pouvoir être effectuée sans recours à un spécialiste.

Selon une caractéristique de l'invention, la montre-bracelet comprend des moyens de manipulation de ladite douille pour permettre la rotation de celle-ci dans ledit perçage.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le perçage recevant ladite douille est traversant et ladite douille est reliée, par une extrémité s'étendant à l'extérieur des cornes, à des moyens de manipulation de la douille, par exemple à l'aide d'un outil approprié.

Selon une caractéristique préférée de l'invention, le dispositif de fixation du bracelet aux cornes comprend en outre des moyens de retenue en position de la douille par rapport à la corne pour garantir qu'une fois positionnée par l'utilisateur, la douille ne déplace pas au cours de l'utilisation de la montre.

L'invention a également pour objet un bracelet comprenant deux brins et une boucle destinée à relier une extrémité de chaque brin, ladite boucle comprenant au

moins une paire de pièces d'attache comportant un dispositif de fixation du bracelet à la boucle, lesdites pièces d'attache présentant chacune un perçage cylindrique pour supporter des pivots de barrette sur lequel est
5 attaché au moins une extrémité dudit brin, caractérisé en ce que ledit dispositif de fixation comprend une douille montée à rotation dans au moins une pièce d'attache de ladite paire, en ce que ladite douille est munie d'un trou destiné à recevoir un pivot et ouvert latéralement par une
10 fente longitudinale, en ce que ledit perçage de ladite pièce d'attache associée à ladite douille comporte également une fente longitudinale et en ce que ladite douille peut pivoter dans ledit perçage entre une première position angulaire, dans laquelle le pivot de la barrette
15 peut être introduit dans ledit trou selon un mouvement sensiblement perpendiculaire à son axe longitudinal à travers lesdites fentes, et une deuxième position angulaire dans laquelle ledit pivot est bloqué dans ledit trou de la douille.

20 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux comprises ci-après à l'aide de la description suivante d'un exemple de réalisation d'une boîte de montre selon l'invention, donné à titre purement illustratif, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

25 - La figure 1 est une demi-vue de dessous en plan d'une montre-bracelet comportant une boîte de montre selon l'invention, les cornes étant représentées partiellement en coupe;

- les figures 2 et 3 sont des coupes partielles
30 selon les lignes II-II de la figure 1 représentant l'axe du dispositif de fixation du bracelet aux cornes de la montre-bracelet selon l'invention, dans deux positions d'utilisation, et

- la figure 4 montre un brin de bracelet comprenant
35 une boucle fixée à son extrémité au moyen d'un dispositif de fixation selon l'invention.

En se référant à la figure 1, on voit une vue partielle d'une montre-bracelet selon l'invention,

représentée partiellement en coupe et désignée par la référence générale 1. La montre-bracelet 1 comporte une boîte de montre 2 à laquelle est attaché de façon articulée un bracelet 4.

5 Le terme bracelet dans ce contexte comprend tout type de bracelet pouvant être attaché à la boîte à l'aide de barrettes pour maintenir en position la montre sur le poignet d'un utilisateur et comprend non seulement les bracelets en cuir ou en plastique mais aussi les bracelets
10 métalliques.

La boîte 2 comprend de façon classique une carrure 6 munie de deux paires de cornes de fixation du bracelet 4 et dont seules les cornes 8 et 10 d'une paire sont représentées au dessin. Les deux paires de cornes sont
15 placées, de façon classique, respectivement sur des côtés opposés de la carrure 6, à 12 heures et à 6 heures.

Par cornes, on comprendra dans le contexte de l'invention toute pièces de formes variées, qui servent à attacher le bracelet à la carrure. Ces cornes peuvent
20 épouser la forme générale de la carrure mais pas nécessairement. On notera que les pièce d'attache se rattachant peu ou pas à la carrure sont également comprises dans cette définition générale des cornes.

Pour des raisons de simplification, la description
25 de la montre-bracelet 1 de l'invention sera faite en liaison avec le dispositif de fixation d'un brin ou d'une extrémité 12 du bracelet 4 à une paire de cornes 8 et 10, le dispositif de fixation du bracelet à l'autre paire de cornes étant réalisé de façon identique.

30 Le brin 12 du bracelet 4, représenté en traits mixtes, est associé à une barrette 14 à l'aide de laquelle il est fixé aux cornes 8 et 10. La barrette 14 comprend un axe cylindrique 16 muni à ses extrémités de pivots fixes 18, 20 ayant un diamètre plus petit que celui de l'axe. La
35 barrette 14 est introduite dans un oeillet 22 perpendiculaire à la direction longitudinale du bracelet 4 et prévu à une des extrémités du brin 12. Les pivots 18 et 20 font saillie en dehors de l'oeillet 22 et pénètrent des

perçages 24 et 26 ménagés respectivement dans les cornes 8 et 10, où ils sont supportés. La barrette est montée librement dans l'oeillet 22, si bien que le brin 12 est attaché de façon articulée à la boîte 2.

5 Selon l'invention, une douille 28 est montée à rotation autour de son axe longitudinal dans au moins une des cornes de la paire 8 et 10, la corne 8 dans l'exemple représenté, et est positionnée dans cette dernière par une collerette 30 ménagée à une de ses extrémités et qui
10 s'appuie sur la face latérale intérieure 32 de la corne 8. L'ajustement de la douille 28 dans le perçage 24 permet un pivotement de la douille 28 avec un frottement gras. La douille 28 comprend en outre un trou borgne 34 qui reçoit le pivot 18. Le trou borgne 34 est ouvert latéralement par
15 une fente longitudinale 36 ayant une largeur l et une longueur L qui sont supérieures respectivement au diamètre et la longueur du pivot 18.

Le perçage 24 auquel est associée la douille 28 comprend également une fente longitudinale 38, mieux
20 visible aux figures 2 et 3, débouchant en direction de la barrette 14. Pour des raisons liées à l'esthétique, la fente 38 est réalisée sur une partie de la corne 8 orientée du côté du fond (non représenté) de la boîte 2.

Dans l'exemple illustré, la fente 38 s'étend sur
25 toute la largeur de la corne 8. Bien entendu, selon des variantes de réalisation, la fente peut ne s'étendre que sur une partie de la largeur de la corne. En tout état de cause, les dimensions de la fente 38 doivent satisfaire aux mêmes conditions que celles mentionnées en liaison
30 avec la fente 36.

La douille 28 se prolonge à l'extérieur de la corne 8 par un téton 40 sur lequel sont chassés à demeure des moyens de manipulation 42 formés par un bouton destiné à la faire pivoter autour de son axe longitudinal. Le bouton
35 42 est à cet effet muni de pans ou d'encoches 44 destinés à coopérer avec un outil ayant une forme correspondante, ou permettent une manipulation manuelle.

Selon une variante dans laquelle le perçage 24 n'est pas débouchant, les moyens de manipulation 42 peuvent être formés par exemple par la collerette 30, qui pourrait dans ce cas présenter un flanc moleté et un diamètre tel qu'elle déborde légèrement de la corne 8.

Par ailleurs, la montre 1 comprend des moyens 46 de retenue en position de la douille par rapport à la corne 8 pour s'assurer que la douille 28 ne pivote pas de façon intempestive dans le perçage 24. Dans l'exemple illustré, les moyens de retenue 46 agissent par frottement et comprennent un ressort plat disposé entre le bouton 42 et le fond d'un lamage 48 ménagé dans la face latérale extérieure 50 de la corne 8. De préférence on choisira un ressort métallique pour ses propriétés d'élasticité et de résistance à l'usure, par exemple en béryllium.

Il va de soi que selon des variantes de réalisation, le ressort peut être remplacé par un anneau en matière synthétique, par exemple en élastomère.

En se référant à la figure 1, on voit que la corne 10 comprend également une douille 52 comportant un trou 54 dans lequel est supporté le pivot 20. Toutefois, à la différence de la corne 8 et de la douille 28, la douille 52 est montée fixement dans la corne 10, et cette douille comme la corne 10 ne comprend pas de fente longitudinale.

Ainsi, la douille 28 peut être pivotée dans le perçage 24 dans une première position angulaire, représentée à la figure 2, dans laquelle le pivot 18 de la barrette 14 peut être introduit dans le trou 34 selon un mouvement sensiblement perpendiculaire à l'axe longitudinal de la barrette à travers les fentes longitudinales coïncidentes 36 et 38 respectivement de la corne 8 et de la douille 28, le pivot 20 ayant été préalablement introduit dans le trou 54 de la douille fixe 52 de façon classique selon un mouvement sensiblement parallèle à l'axe longitudinal du trou. Par ailleurs, la douille 28 peut être pivotée dans une deuxième position angulaire, représentée à la figure 3, dans laquelle le pivot 18 est bloqué dans le trou 34 de la douille.

Pour des raisons de commodité, la collerette 30 de la douille mobile 28 comprend sur son chant un index disposé à 180° de la fente longitudinale 36, index que l'on peut aligner avec un repère fixe ménagé sur la corne 8 afin de
5 s'assurer que la douille a pivoté suffisamment après la mise en place du pivot 18 et ainsi d'éviter une sortie accidentelle de ce dernier.

A ce propos, pour augmenter la sécurité de ce dispositif de fixation, on notera que l'on peut également
10 prévoir entre la douille et la corne, en plus ou en lieu et place des moyens de retenue 46, des moyens d'encliquetage (non représentés) qui indiquent à l'utilisateur lorsque la douille est en position correcte de fermeture et assurent un verrouillage sûr de la douille
15 dans cette position.

La montre-bracelet 1 de l'invention qui vient d'être décrite ne comprend qu'une douille rotative 28 par paire de cornes, mais il est bien entendu que l'invention n'est pas limitée à de telles montres et que selon des variantes
20 de réalisation chaque corne peut comprendre une douille rotative du type de celle décrite ci-dessus.

On constate donc que la mise en place du bracelet sur les cornes s'effectue de façon sûre et aisée et que le dispositif de fixation du bracelet sur les cornes
25 n'augmente ni la taille ni le poids de la montre, de sorte que la montre est confortable au porter et présente un aspect esthétique attractif.

On notera également que l'invention s'applique également de façon avantageuse, dans le cas d'un bracelet
30 à boucle 60 du type en U et ardillon 62, ou à tout autre type de boucle déployante à deux lames et plus, à la fixation de ces éléments sur l'extrémité d'un brin de bracelet 64 à l'aide d'une barrette du type de celle décrite ci-dessus, la douille 28 mobile en rotation et la
35 douille fixe étant montées, selon le principe décrit en liaison avec les cornes 8 et 10, respectivement dans les branches 66 et 68 parallèles du U de la boucle 60.

REVENDICATIONS

1. Montre-bracelet comportant une boîte de montre (2) et un bracelet (4), ladite boîte comprenant deux paires de cornes (8, 10) ou tout autre pièce d'attache placées respectivement sur des cotés opposés de la boîte, 5 chaque paire de cornes (8, 10) comportant un dispositif de fixation du bracelet, lesdites cornes présentant chacune un perçage cylindrique (24, 26) pour supporter des pivots (18, 20) de barrettes (14) sur lesquelles sont attachés des brins (12) ou extrémités du bracelet, caractérisée en 10 ce que ledit dispositif de fixation comprend une douille (28) montée à rotation dans au moins une corne (8) de chacune desdites paires, en ce que ladite douille (28) est munie d'un trou (34) destiné à recevoir un pivot (18) et ouvert latéralement par une fente longitudinale (36), en 15 ce que ledit perçage (24) de la corne (8) associée à ladite douille (28) comporte également une fente longitudinale (38) et en ce que ladite douille (28) peut pivoter dans ledit perçage (24) entre une première position angulaire (figure 2), dans laquelle le pivot (18) 20 d'une barrette peut être introduit dans ledit trou (34) selon un mouvement sensiblement perpendiculaire à son axe longitudinal à travers lesdites fentes (36, 38), et une deuxième position angulaire (figure 3) dans laquelle ledit pivot (18) est bloqué dans ledit trou (34) de la douille 25 (28).

2. Montre-bracelet selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comprend des moyens de manipulation (42) de ladite douille pour permettre la rotation de celle-ci dans ledit perçage (24).

30 3. Montre-bracelet selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que le perçage (24) recevant ladite douille est traversant et en ce que ladite douille (28) est reliée à des moyens de manipulation (42) s'étendant à l'extérieur des cornes (8, 10).

35 4. Montre-bracelet selon la revendication 3, caractérisée en ce qu'elle comprend en outre des moyens de

retenue (46) en position de la douille (28) par rapport à la corne (8).

5. Montre-bracelet selon la revendication 4 caractérisée en ce que les moyens de retenue (46) en position de la douille (28) agissent par frottement.

6. Montre-bracelet selon la revendication 5 caractérisée en ce que les moyens de retenue en position comprennent un ressort plat (46) disposé entre lesdits moyens de manipulation (42) et ladite corne (8).

7. Montre-bracelet selon la revendication 6 caractérisée en ce que ledit ressort (46) est réalisé en béryllium.

8. Montre-bracelet selon la revendication 5 caractérisée en ce que les moyens de retenue en position comprennent une garniture en matière synthétique disposée entre lesdits moyens de manipulation et ladite corne.

9. Montre-bracelet selon l'une des revendications précédentes, comportant en outre un fond, caractérisée en ce que les fentes (36, 38) des cornes (8) et des bagues (28) débouchent du côté du fond de la boîte.

10. Montre-bracelet selon l'une des revendications 2 à 9, caractérisée en ce que les moyens de manipulation (42) comprennent un bouton muni de pans ou d'encoches (44).

11. Montre-bracelet selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la deuxième corne de chaque paire comprend une douille fixe (52) munie d'un trou (54) destiné à recevoir un pivot (20).

12. Montre-bracelet selon la revendication 10, caractérisée en ce que la douille fixe (52) est montée dans un perçage (26) traversant de la corne (10) et comprend une extrémité s'étendant à l'extérieur des cornes (8, 10) et en ce qu'un bouton décoratif est prévu sur ladite extrémité.

13. Montre-bracelet selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la barrette (14) comprend un axe cylindrique (16) muni à chacune de ses

extrémités d'un pivot fixe (18, 20) de diamètre inférieur à celui dudit axe (16).

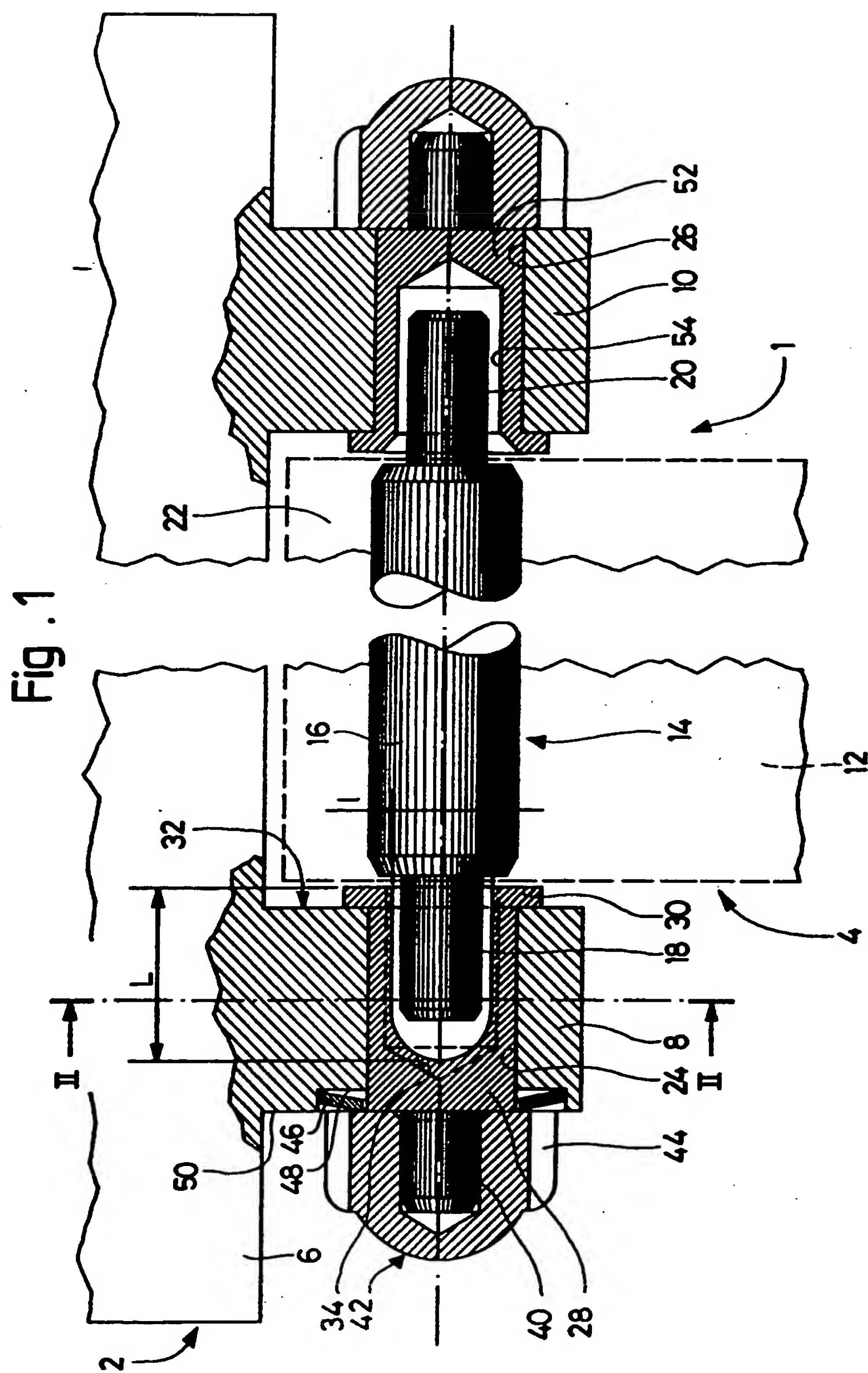
14. Bracelet comprenant deux brins (64) et une boucle (60) destinée à relier une extrémité de chaque brin (64),
5 ladite boucle (60) comprenant au moins une paire de pièces d'attache (66, 68) comportant un dispositif de fixation du bracelet à la boucle, lesdites pièces d'attache (66, 68) présentant chacune un perçage (24, 26) cylindrique pour supporter des pivots (18, 20) de barrette (14) sur lequel
10 est attaché au moins une extrémité dudit brin, caractérisé en ce que ledit dispositif de fixation comprend une douille (28) montée à rotation dans au moins une pièce d'attache (66) de ladite paire, en ce que ladite douille (28) est munie d'un trou (34) destiné à recevoir un pivot
15 (18) et ouvert latéralement par une fente longitudinale (36), en ce que ledit perçage (24) de ladite pièce d'attache (66) associée à ladite douille (28) comporte également une fente longitudinale (38) et en ce que ladite douille (28) peut pivoter dans ledit perçage (24) entre
20 une première position angulaire, dans laquelle le pivot (18) de la barrette (14) peut être introduit dans ledit trou (34) selon un mouvement sensiblement perpendiculaire à son axe longitudinal à travers lesdites fentes (36, 38), et une deuxième position angulaire dans laquelle ledit
25 pivot (18) est bloqué dans ledit trou (34) de la douille (28).

15. Bracelet selon la revendication 14, caractérisé en ce qu'elle comprend des moyens de manipulation (42) de ladite douille pour permettre la rotation de celle-ci dans
30 ledit perçage (24).

16. Bracelet selon la revendication 14 ou 15, caractérisé en ce qu'elle comprend en outre des moyens de retenue (46) en position de la douille (28) par rapport à la pièce d'attache (66).

35 17. Bracelet selon la revendication 16 caractérisé en ce que les moyens de retenue en position comprennent un ressort plat (46) disposé entre lesdits moyens de manipulation (42) et ladite pièce d'attache (66).

18. Bracelet selon l'une des revendications 15 à 17, caractérisé en ce que les moyens de manipulation comprennent un bouton (42) muni de pans ou d'encoches (44).



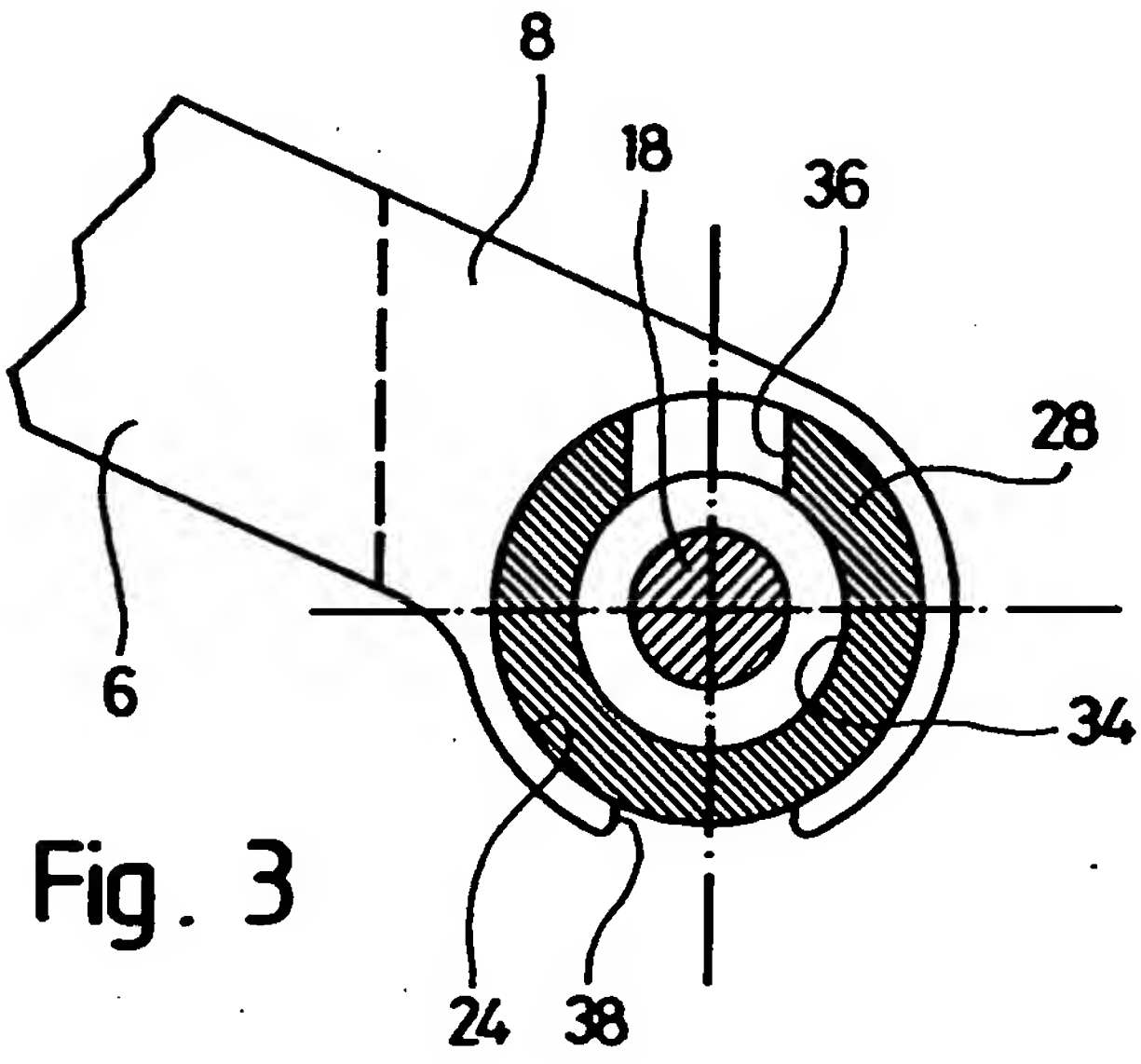
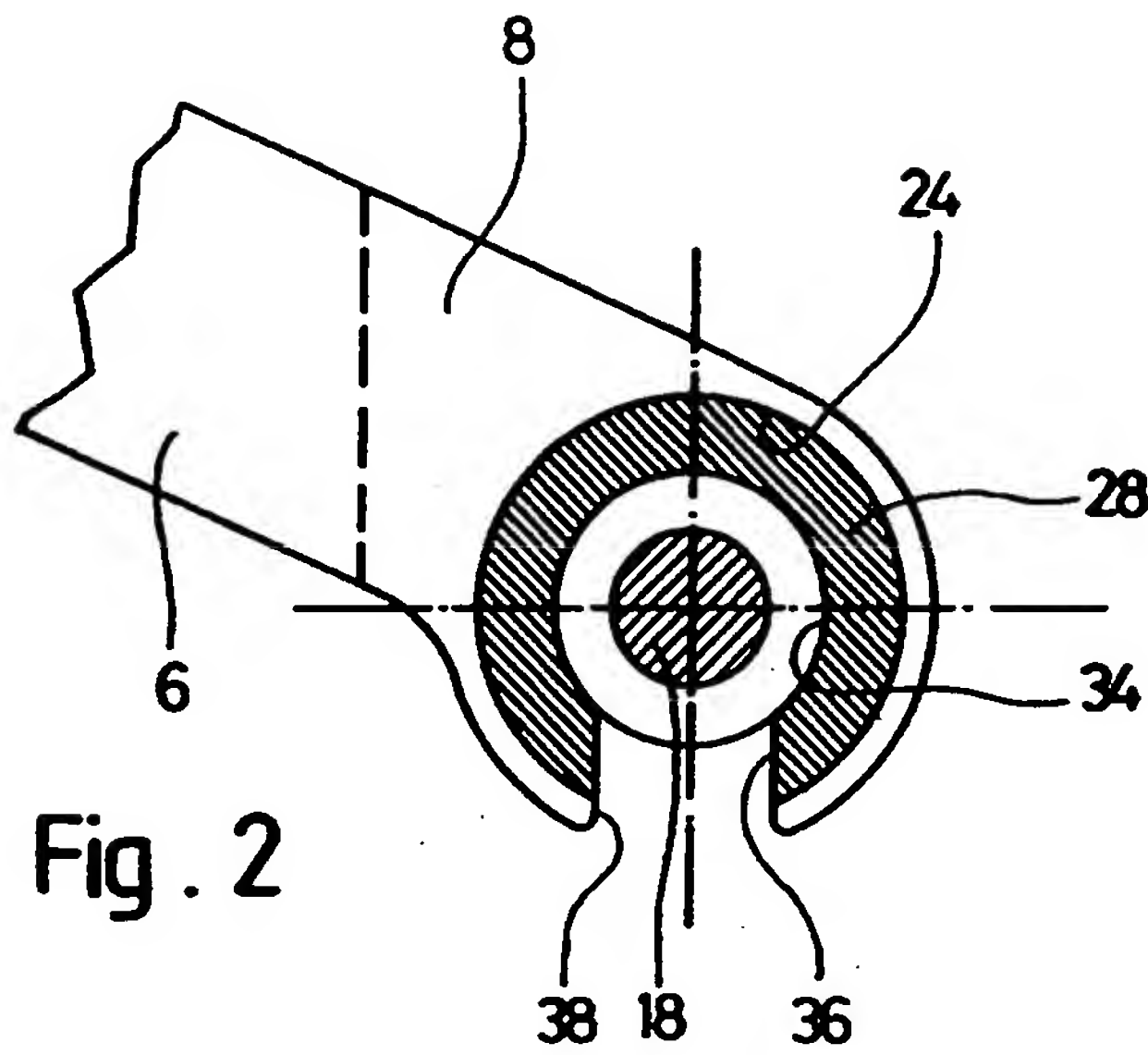
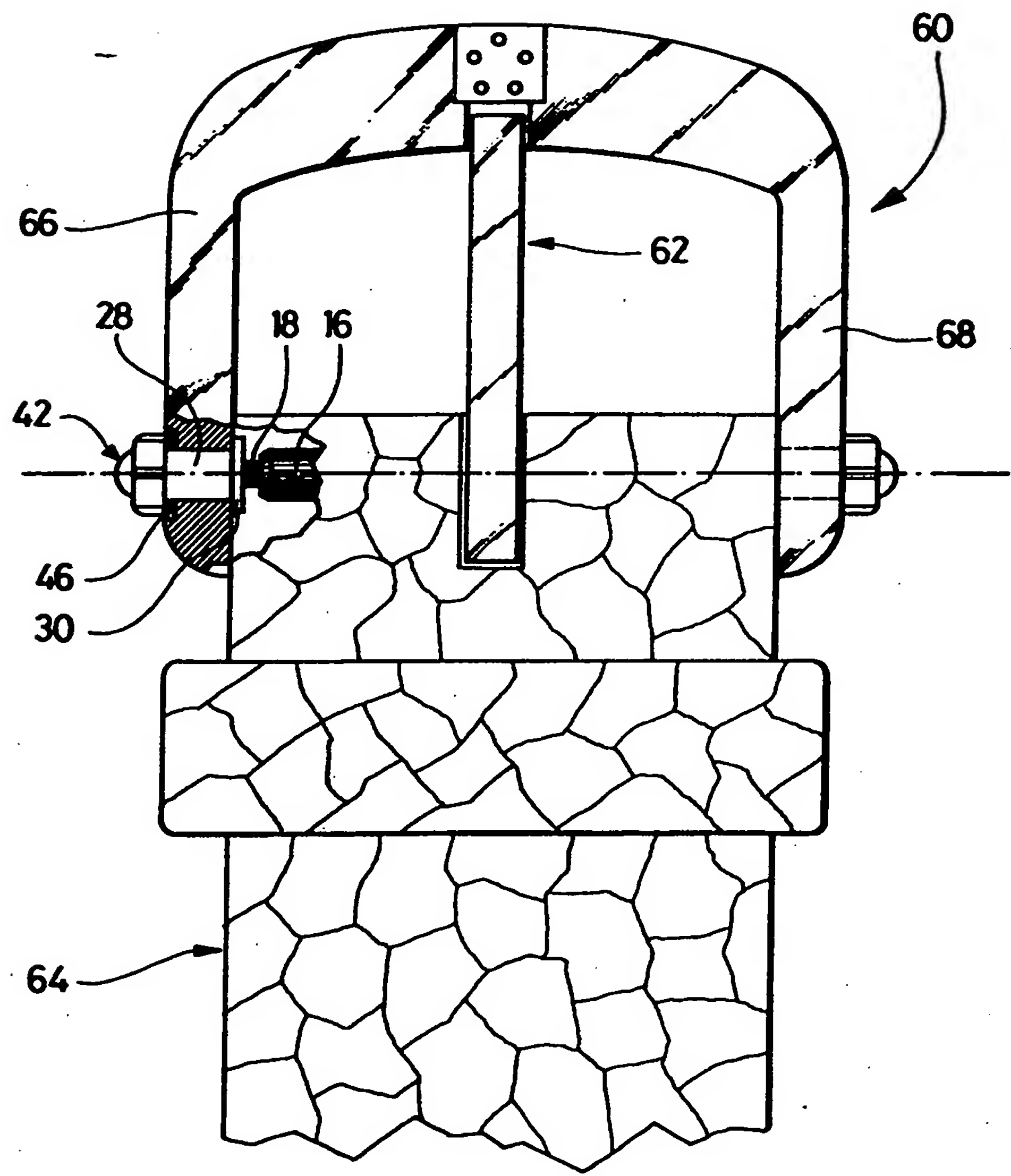


Fig . 4



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X A	CH-A-251 968 (ORNATUS AG) * le document en entier * ---	1,4,5,9 14
X A	DE-C-959 859 (SPARN) * le document en entier * -----	1-3,9,10 14,15,18
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.9) G04B A44B A44C
Date d'achèvement de la recherche 22 Octobre 1996		Examineur Pineau, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire T : théorie en principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		